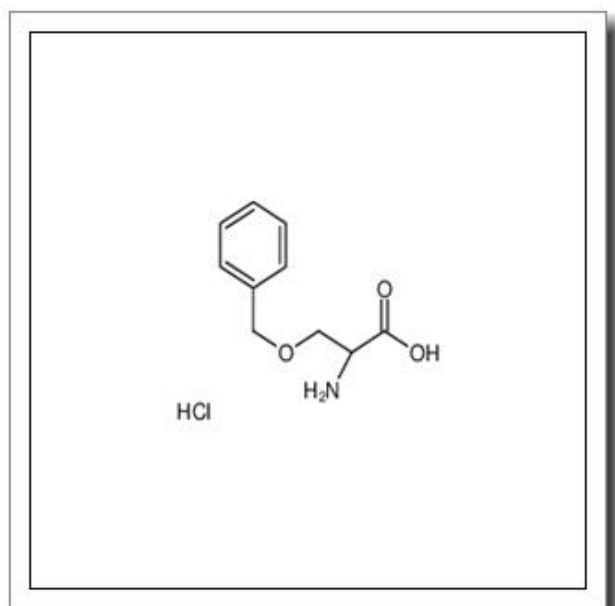


(2R)-2-amino-3-benzyloxy-propanoic acid hydrochloride

(2R)-2-amino-3-benzyloxy-propanoic acid hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-amino-3-benzyloxy-propanoic acid hydrochloride
中文名称	(2R)-2-amino-3-benzyloxy-propanoic acid hydrochloride
CAS 号	1233494-98-8
分子式	C ₁₀ H ₁₄ ClN ₃ O ₃
分子量	231.676
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2R)-2-amino-3-benzyloxy-propanoic acid hydrochloride (CAS 号: 1233494-98-8) 是一种手性氨基酸衍生物, 分子式为 $C_{10}H_{14}ClN_3O_3$, 分子量为 231.676。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度不低于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构中包含一个苯甲氧基取代基和一个氨基酸基团, 具有明确的立体构型 (2R), 在生化研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是苯丙氨酸或丝氨酸的结构类似物, 可作为手性合成砌块或中间体用于肽类化合物的修饰与合成。其苯甲氧基的引入增强了疏水性, 可能影响肽链的构象或与受体的相互作用。在酶学研究中, 它可作为底物类似物用于探索酶的特异性或抑制机制。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于设计肽类抑制剂或受体配体, 尤其在神经递质或激素类似物开发中具有潜力。
- 有机合成: 作为手性原料, 参与不对称合成或复杂分子构建。
- 生化研究: 用于蛋白质工程或酶活性研究, 模拟天然氨基酸的功能。
- 材料科学: 可能用于功能性高分子材料的修饰。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期存放需充惰性气体保护。
- 使用建议: 使用时避免直接接触皮肤或吸入粉尘, 建议在通风橱中操作。溶解性测试显示其易溶于水或极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 同时提供核磁 (NMR) 和质谱 (MS)

数据以验证结构。

- 安全信息：该化合物可能对眼睛、皮肤或呼吸系统有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭使用。